

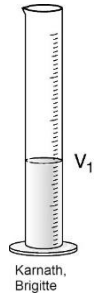
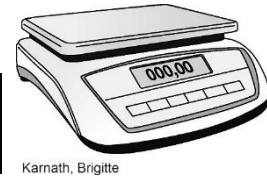
# III Die Dichte im Experiment

## Versuch: Wie groß ist die Dichte von Eisen und Speiseöl?

**Materialien:** Waage, Messzylinder, 4 große Eisennägel (oder Schrauben), Wasser, Speiseöl.

- Bestimme die Dichte von Eisen.  
Plane diesen Versuch mit den angegebenen Materialien.  
Beschreibe kurz, wie du vorgehst:

$$\text{Dichte} = \frac{\text{Masse}}{\text{Volumen}}$$




---



---



---



---

- Führe den Versuch durch, trage die Messergebnisse in die Tabelle ein und berechne die Dichte.

Stoff	Masse Nägel in g	Volumen Nägel in cm <sup>3</sup>	Berechnung der Dichte
4 Eisennägel			Dichte = ..... = ca. 7,8 g/cm <sup>3</sup>

- Welches Ergebnis würde man wohl bei 8 Eisennägeln erhalten?

---



---

- Erläutere kurz, was man unter der Dichte eines Stoffes versteht.

---

- Bestimme die Dichte von Speiseöl. Notiere kurz, wie du vorgehst:

---



---

- Führe den Versuch durch und berechne die Dichte in g/cm<sup>3</sup>.

Volumen: \_\_\_\_\_ Masse: \_\_\_\_\_

Dichte = \_\_\_\_\_

- Angenommen, du bekommst eine Goldkugel, so groß wie das Volumen deines Kopfes (etwa 3 Liter) geschenkt. Könntest du die Kugel tragen? Wie schwer wäre die Kugel (in Kilogramm)?

---



---

Stoff	Dichte in g/cm <sup>3</sup>
Aluminium	2,70
Eisen	7,86
Kupfer	8,93
Silber	10,5
Blei	11,4
Gold	19,3
Wasser	1,0
Schwefel	2,0